

HAVARI

Generelt

HCLJ sagsnummer: HCLJ520-2012-20
UTC dato: 29-06-2012
UTC tid: 12:41
Begivenhed: Accident
Sted: v/ Målev flyveplads
Personskade: None

Fly

Registrering: OY-9309
Flytype: OTHER (ATEC 122 Zephyr 2000)
Flyveregler: VFR
Operationstype: General Aviation Pleasure Cross-country
Flyvefase: Landing
Flykategori: Microlight Fixed-wing microlight
Sidste afgangssted: Denmark EKOD (ODE): Odense
Planlagt landingssted: Denmark (Målev flyveplads)
Skade på fly: Substantial

Flyvningens forløb

Flyvningen hvorunder havariet indtraf, var en VFR flyvning fra Odense (EKOD) til den planlagte destination Måløv.

Tidligere samme dag havde piloten fløjet fra Flensburg (EDXF) i Tyskland til EKOD.

Under det meste af flyvningen fra EKOD til Måløv var piloten i radiokontakt med Copenhagen Information på frekvens 127.075 MHz.

Efter passage af Storebælt i ca. 3000 fod begyndte piloten en nedgang for at kunne flyve under København terminalområde (TMA).

I forbindelse med en koldfrontspassage var vejret over dele af Sjælland præget af dårlig sigtbarhed og lav skydækkeshøjde.

På grund af den meteorologiske sigtbarhed valgte piloten at fortsætte nedgangen til henholdsvis ca. 1000 fod og senere til ca. 500 fod.

Flyet passerede nord om Veksø og indover Måløv flyveplads fra vestnordvest i ca. 500 fods flyvehøjde.

Piloten kontrollerede vindretningen og at der ikke var anden lufttrafik på pladsen.

Herefter drejede flyet til venstre og fulgte en venstrehåndsindflyvning til bane 09.

Flyet var etableret på finalen til bane 09 ca. 900 meter før landingstærsklen. Se bilag 1.

I forbindelse med udfladningen var det pilotens oplevelse at flyet blev ramt af et vindstød og turbulensforhold, og flyet ændrede flyveretning til venstre til en nordøstlig kurs og fortsatte i lav flyvehøjde ind under S-togbanens køreledninger. Se bilag 2.

Ved passage under køreledningerne fik flyets hale fat i en køreledning til det nordlige spor.

Køreledningen kappedes i den østlige ende og blev trukket efter flyet indover en tilstødende kornmark. I den østlige ende af køreledningen sad sideholderen stadigvæk fast på køreledningen.

Da køreledningen med sideholderen blev trukket rundt om flyets hale, satte køreledningen sig fast i flyets halesektion med det resultat at flyet stoppede og havarerede i kornmarken. Se bilag 3.

Efterfølgende konstateredes ingen tekniske fejl eller mangler ved flyet der ikke kunne relateres til havariet.

Havariet indtraf i dagslys og under visuelle vejrforhold (VMC).

Oplysninger om personel

Piloten var indehaver af et gyldigt UL-certifikat og tilhørende helbredsmæssig godkendelse.

Pilotens flyveerfaring:

	Sidste 24 timer	Sidste 30 dage	Sidste 90 dage	Total
Alle typer	2:00	14:00	41:00	662:00
Denne type	2:00	14:00	41:00	216:00
Antal landinger, denne type	2	14	36	404

Meteorologiske oplysninger

Generelt: En koldfront havde netop passeret Sjælland og lå kl. 13:00 UTC over Skåne.

Ved overfladen i Måløv var koldfronten endnu ikke passeret, og her strømmede fugtig varmluft endnu op over området fra sydøst, mens der i højden var blevet etableret en sydvestlig strømning.

I området var der sandsynligvis lokale stratusbanker under opløsning.

Sigtbarhed: Ved overfladen 6-10 km men i 300-800 fod har der antageligt været et diset lag med dårligere sigtbarhed.

Skyer: 0-5/8 st i 300-800 fod og derover 3-7/8 ac/ci i højt niveau.

Fra satellitbilledet var det svært at vurdere udbredelsen og mængden af de lave skyer da høje skyer til dels skærmede for udsynet til overfladen.

Observationer fra Roskilde var vejledende for forholdene i Måløv, dog må det antages at forholdene har været marginalt bedre i Måløv da indflydelsen fra den køligere Køge Bugt var mindre udtalt her.

Satellitbilledet og radarbilledet indikerede, at der ikke har været CB-aktivitet i området omkring kl. 13:00 UTC.

Jordvind: 150 grader 5 knob stødende til 15 knob.

Højdevind 500 fod: 180 grader 15 knob.

Turbulens: Der har næppe været termisk turbulens udløst fra overfladen omkring kl. 13:00 UTC.

Under passagen af koldfronten faldt der 5-9 mm regn i Måløv, og observationer indikerede temperaturer på 17-18 grader og en dugpunktspredning på ca. 1 grad.

Overfladen var sandsynligvis stadig våd/fugtig kl. 13:00 UTC, og dette sammenholdt med stabilitetsvurderinger af luftmassen som indikerede en udløsningstemperatur for termiske bobler fra overfladen på 20-22 grader, pegede på at der næppe har været termisk turbulens i de nederste 500 fod.

Der var ikke observeret bygeaktivitet i området, og radarbilleder viste heller intet. Mikrobursts var således ikke sandsynlige.

Shear-relateret turbulens: I de nederste 2000 fod udviste vinden et markant retnings-shear, og fra 2000 fod til 5000 fod var der et udtalt hastigheds-shear.

I 2000 fod til 15 000 fod eller højere var temperaturprofilen desuden instabil, og det var muligt at det kunne have udmøntet sig i mindre vindstød eller max-vind-variationer ved overfladen op til ca. 15 knob.

Retningen i de enkelte vindstød har sandsynligvis været fra syd.

TAF for Københavns Lufthavn, Roskilde (EKRK):

291100 TAF-FC ekrk 291140z 2912/2921 13015kt 9999 sct030 tempo 2912/2914 vrb15g28kt 2000
tsra sct008 bkn030cb becmg 2916/2918 vrb08kt tempo 2918/2921 2500 tsra
bkn004 bkn030cb=

291100 TAF-FC AMD 291215z 2912/2921 13015kt 9999 sct030 tempo 2912/2914 2800 br bkn004
ekrk becmg 2916/2918 vrb08kt tempo 2918/2921 2500 tsra bkn004 bkn030cb=

TAF for Københavns Lufthavn, Kastrup (EKCH):

291100 TAF-FT ekch 291140z 2912/3012 13015kt 9999 sct030 tempo 2912/2914 vrb15g28kt 2000
tsra sct008 bkn030cb becmg 2916/2918 vrb08kt tempo 2920/3007 2500 tsra
bkn005 bkn030cb becmg 3006/3008 24010kt=

291100 TAF-FT AMD 291220z 2912/3012 13015kt 9999 sct030 tempo 2912/2914 -shra bkn006
ekch sct025cb becmg 2916/2918 vrb08kt tempo 2920/3007 2500 tsra bkn005
bkn030cb becmg 3006/3008 24010kt=

METAR for EKRK:

291150 METAR ekrk 291150z auto 13014kt 3100ndv br sct002/// bkn004/// 15/14 q1009 rera=

291220 METAR ekrk 291220z auto 14012kt 4400ndv br sct002/// bkn004/// 16/15 q1010=

291250 METAR ekrk 291250z auto 13014kt 6000ndv bkn003/// ovc005/// 17/16 q1009=

METAR for EKCH:

291150 METAR ekch 291150z 13017kt 3000 tsra sct025cb bkn044 16/15 q1010 tempo 6000 nsw
tempo bkn006=

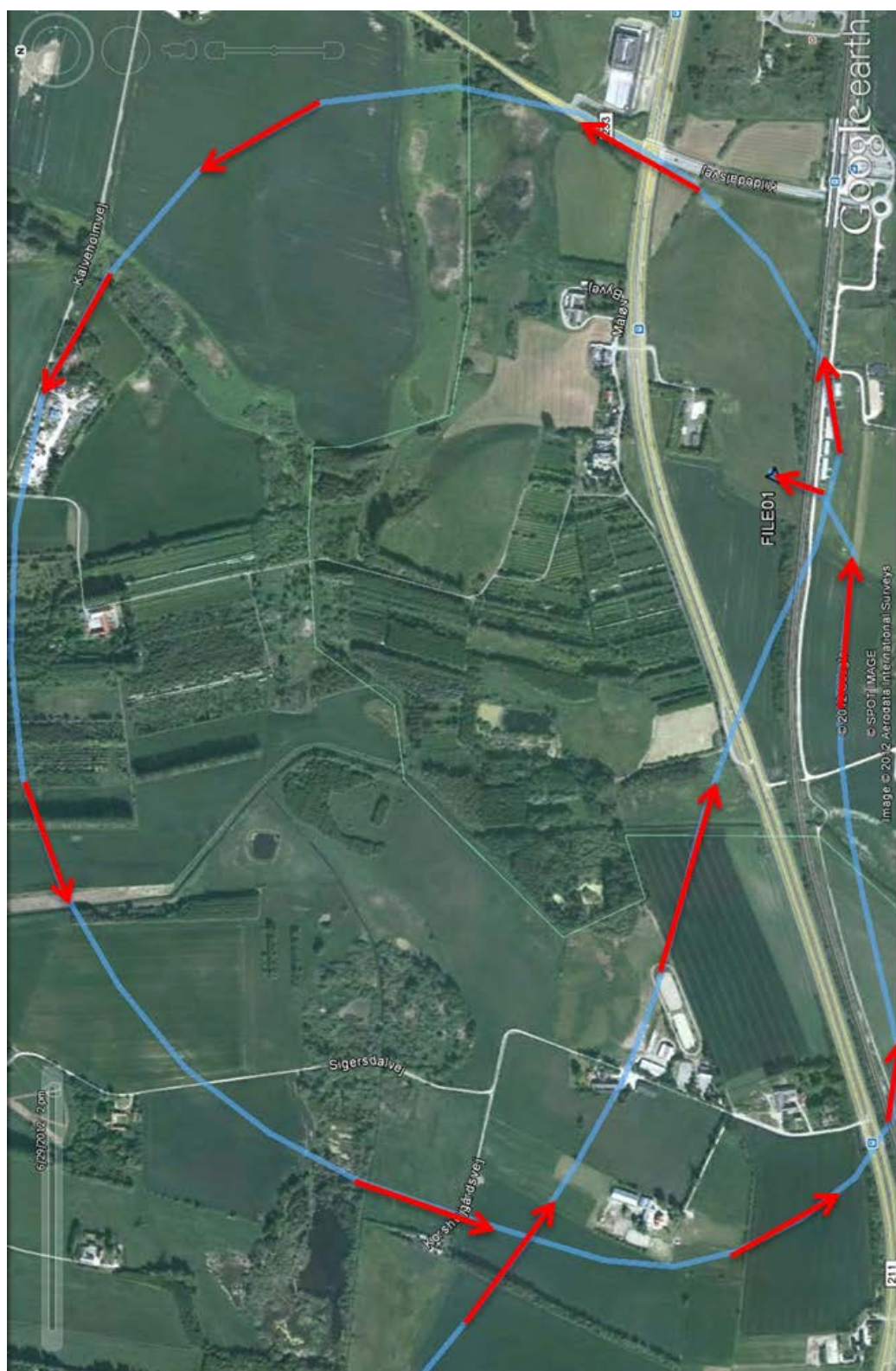
291220 METAR ekch 291220z 13016kt 6000 -shra few025cb sct045 bkn120 16/16 q1009 tempo
bkn006=

291233 SPECI ekch 291233z 13015kt 9000 few028 bkn120 17/16 q1009 tempo
bkn006=

Marginale VFR vejrforhold over Sjælland kombineret med et ønske hos piloten om at nå frem til og lande i Målev har sandsynligvis gradvist øget pilotens mentale arbejdsbelastning.

Kombinationen af en høj mental arbejdsbelastning og stødende sydøstlig vind under slutindflyvningen kan have påvirket pilotens håndtering af sidevindsforholdene under landing og efterfølgende tab af retningskontrol.

Flyets GPS data blev overført til Google Earth.



De røde pile viser flyets retning mod bane 09 og videre ind under S-togsbanens køreledninger.

De gule streger viser køreledningens placering efter havariet.



